ขจร โรจนเมธินทร์

WinRix
กราฟิกโปรเซสเซอร์

ปฏิรูปวงการกราฟิกบนวินโดวส์ ด้วยความสามารถเต็มรูปแบบ แต่งแต้มจินตนาการได้ดั่งใจนึก...

ปกติแล้วการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้น จอภาพมักจะใช้งานอยู่สองลักษณะคือ แบบตัวอักษรและแบบกราฟิก สำหรับงานเอกสารแล้วส่วนมากจะใช้แบบตัวอักษร ซึ่งโปรแกรมที่ใช้กับงานด้านเอกสารที่สำคัญคือ เวิร์ดโปรเซสเซอร์ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับเวิร์ดโปรเซสเซอร์เป็นอย่างดี แต่ถ้าจะกล่าวถึงกราฟิกโปรเซสเซอร์ที่จะใช้กับงานด้านกราฟิกแล้ว ผู้ใช้บางท่านอาจยังไม่คุ้นเคยมากนัก โปรแกรม WinRIX เป็นโปรแกรมกราฟิกโปรเซสเซอร์ที่ถูกออกแบบมาให้ทำงานภายใต้ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 3.0 ซึ่งออกแบบโดยบริษัท RIX Soft-Works Inc โปรแกรมชุดที่ผู้เขียนได้มานั้นเป็นเวอร์ชัน 1.0 ซึ่งมีความสามารถและวิธีการใช้งานที่น่าสนใจ

ความต้องการของระบบ

เนื่องจากโปรแกรม WinRIX ออกแบบมาให้ทำงานภายใต้วินโดวส์ 3.X ดังนั้นระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์จึงต้องติดตั้งวินโดวส์ 3.X อยู่ก่อน ไมโครโปรเซสเซอร์บนเครื่องควรเป็น 80286/80386/80486 สำหรับขนาดหน่วยความจำแรมนั้นอย่างควรมี 2 เมกะไบต์ แต่คู่มือแนะนำว่าควรใช้ขนาด 8 เมกะไบต์, ฮาร์ดดิสค์ต้องมีที่ว่างประมาณ 2 เมกะไบต์ เพื่อเก็บตัวโปรแกรม, จอภาพที่จะใช้กับโปรแกรม WinRIX ควรเป็นวีจีเอ ซูเปอร์วีจีเอ เอ็กซ์จีเอ อุปกรณ์อื่นที่ควรมีเพื่อให้การใช้โปรแกรมทำได้เต็มที่ได้แก่ เม้าส์

และเครื่องพิมพ์ สำหรับสแกนเนอร์นั้นไม่จำเป็นเท่าไร

ไดรเวอร์สำหรับจอภาพ

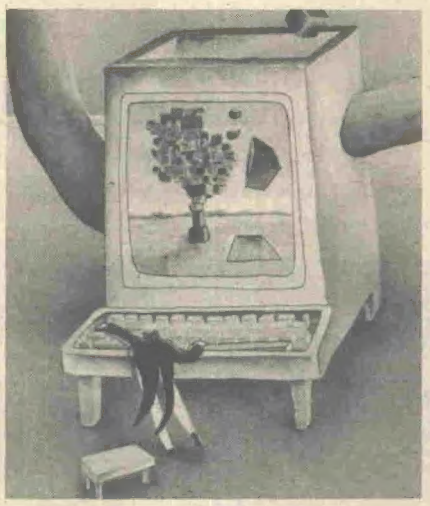
โปรแกรม WinRIX ใช้ได้กับจอภาพหลายชนิด การเลือกใช้อะแดปเตอร์และไดรเวอร์กับจอภาพให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ การเลือกใช้วิธีแสดงผลที่ให้รายละเอียด (Resolution) สูง และจำนวนสี (Color depth) มาก ย่อมทำให้ได้การแสดงภาพที่ดีกว่า แต่เวลาที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูลก็ต้องใช้เพิ่มขึ้นมากด้วย

ชนิดของการแสดงผลของจอภาพที่โปรแกรม WinRIX สนับสนุนมีดังนี้

- การแสดงผลแบบ 16 สี วินโดวส์ 3.0 ใช้การแสดงผลแบบนี้กับการ์ดวีจีเอ 640×480 และการ์ดอีจีเอ 640×350 ซึ่งเป็นการแสดงผลที่เหมาะสมสำหรับงานที่ใช้โดยทั่วไปในวินโดวส์ 3.0 แต่สำหรับงานที่ใช้กับรูปภาพกราฟิกเพื่อให้ได้ผลดีการแสดงผลแบบนี้จะทำได้ไม่ค่อยดีนัก

- การแสดงผลแบบ 256 สี เป็นการแสดงผลที่ทำได้บนอะแดปเตอร์ส่วนใหญ่แบบ 640×400, 640×480, 800×600, 1024×768 โดยจะขึ้นกับความสามารถของชิพวีจีเอ และขนาดหน่วยความจำบนอะแดปเตอร์เอง การแสดงผลแบบนี้คู่มือได้แนะนำว่าควรเลือกใช้กับโปรแกรม WinRIX เป็นอย่างน้อยที่สุด

- การแสดงผลแบบ Hi-Color ทำได้กับอะแดปเตอร์ ซูเปอร์วีจีเอ และเอ็กซ์จีเอ โดยที่ซูเปอร์วีจีเอจะแสดงจะแสดงจำนวนสีได้ทั้งหมด 32,768 สี ส่วนเอ็กซ์จีเอจะแสดงได้ 65,536 สีคุณภาพของภาพที่ได้จึงดีกว่าสองแบบแรก



- การแสดงผลแบบ True-Color แบบนี้แสดงจำนวนสีได้ถึง 16.7 ล้านสี คู่มือบอกว่าการแสดงผลแบบจะให้ประสิทธิภาพที่สูงสุดเมื่อใช้กับโปรแกรม WinRIX แต่ราคายังสูงมาก

การติดตั้งโปรแกรม

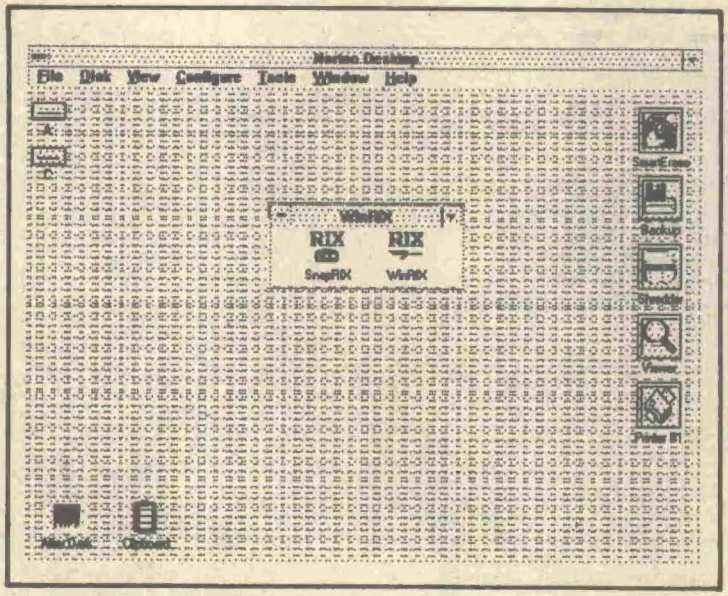
โปรแกรม WinRIX นั้นอยู่บนดิสเกตต์ขนาด 1.2 เมกะไบต์ จำนวน 1 แผ่น ไฟล์ทั้งหมดถูกบีบ (Compressed) ไว้ การติดตั้งจะใช้โปรแกรม WRSETUP.EXE โดยผู้ใช้ต้องเรียกจากวินโดวส์ 3.0 มาทำงานก่อน แล้วเลือก "Run..." จากโปรแกรมแมนเนเจอร์ หรือไฟล์เมเนเจอร์แล้วใส่ชื่อไฟล์ WRSETUP.EXE หรือดับเบิลคลิ๊กเม้าส์ที่ชื่อไฟล์ โปรแกรมก็จะเริ่มทำงาน โดยถามชื่อไดเรคทอรีที่จะเก็บโปรแกรม WinRIX ซึ่งกำหนดไว้ก่อนที่ C:\WINRIX จากนั้นไฟล์ทั้งหมดจะถูกขยายออก (Decompressed) และก็อบปี้ลงฮาร์ดดิสก์

หลังจากติดตั้งเรียบร้อยโปรแกรมจะสร้างกลุ่มหน้าต่าง (Group Windows) ของ WinRIX ให้โดยประกอบด้วยไอคอน WinRIX และ SnapRIX ดังรูปที่ 1 นอกจากนี้จะมีการแก้ไขไฟล์ WIN.INI โดยเพิ่ม [WINRIX] Config = {WinRIX directory}\WRIX.INI อีกหนึ่งบรรทัด

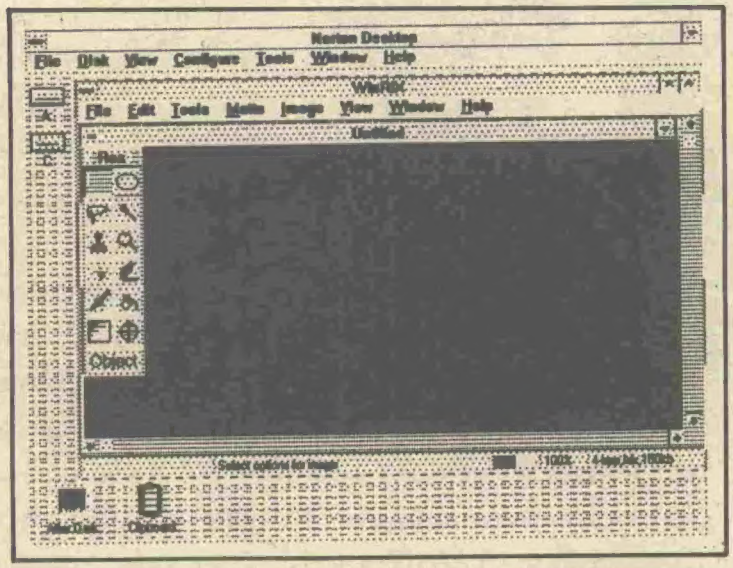
Rasterland

Rasterland เป็นการสร้างภาพและแก้ไขแบบหนึ่ง ซึ่งจะกระทำกับส่วนที่เรียกว่า Pixel หรือ Raster เครื่องมือที่ให้ใช้ใน Rasterland จะเลือกได้จากไอคอนหรือเลือกรายการจากเมนู Tools ดังรูปที่ 2 ซึ่งมีดังนี้

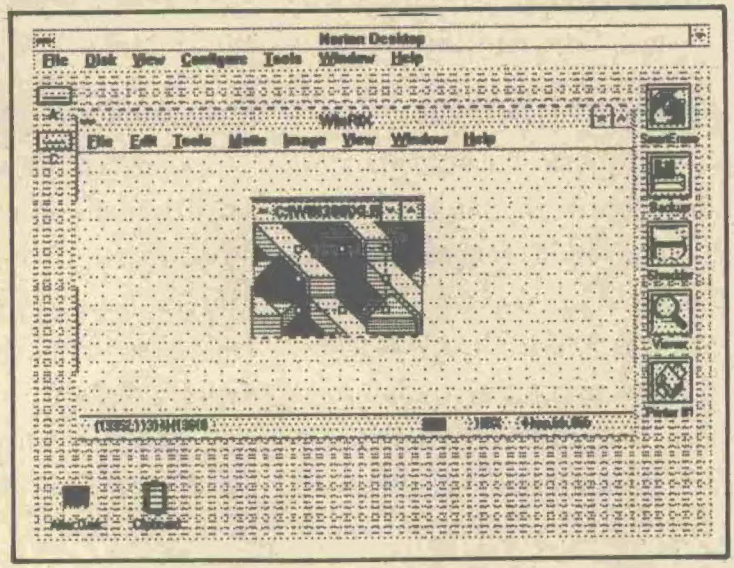
กลุ่มที่ 1 ใช้กำหนดบริเวณที่ผู้ใช้แก้ไขภาพ โดยมีให้เลือก 4 แบบ ได้แก่



รูปที่ 1 จอภาพขณะที่ติดตั้งโปรแกรมหรือเมื่อเรียกมาทำงาน ซึ่งประกอบด้วยไอคอน SnapRix และ WinRix



รูปที่ 2 แสดงหน้าต่างและเครื่องมือที่จะใช้จัดการรูปภาพในแบบ Raster



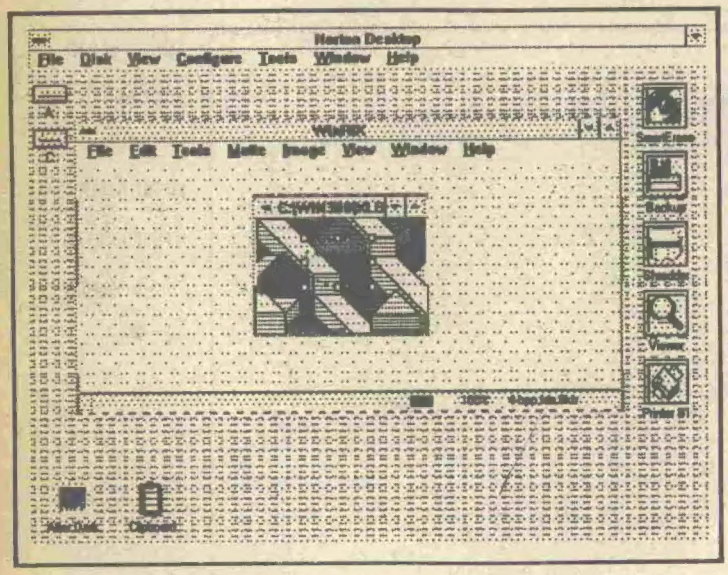
รูปที่ 3 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้กำหนดบริเวณแบบ Rectangle

- Rectangular Area ใช้กำหนดบริเวณเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ผู้ใช้ต้องเลือกจุดที่จะใช้เป็นมุมซ้ายบนของบริเวณแล้วคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายจากนั้นก็ให้ลากเม้าส์ไปยังจุดที่จะใช้เป็นมุมขวาล่างจึงปล่อยเม้าส์ ถ้าระหว่างลากเม้าส์ให้กด Ctrl รูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดจะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ดังรูปที่ 3

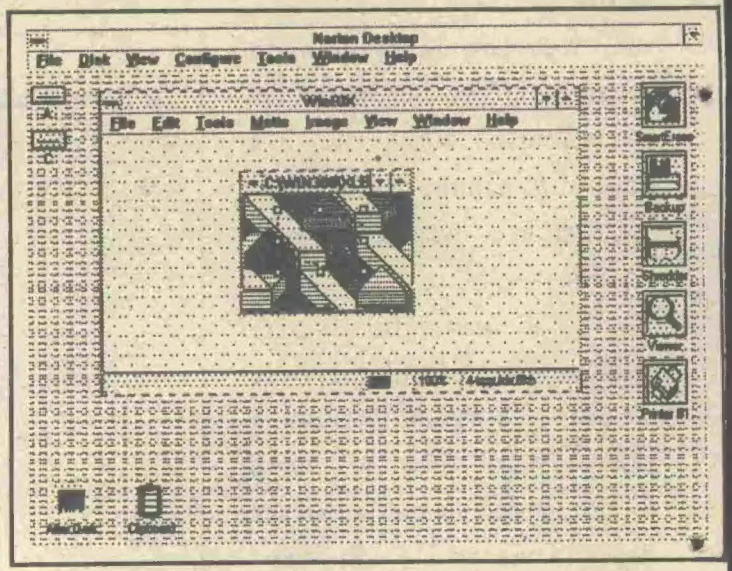
- Elliptical Area ใช้กำหนดบริเวณเป็นรูปวงรีหรือวงกลม วิธีการกำหนดทำเหมือนกับ Rectangular Area ดังรูปที่ 4

- Lasso Area ใช้กำหนดบริเวณตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยวาดรูปบริเวณนั้นขึ้นเอง ผู้ใช้ต้องกำหนดจุดเริ่มต้นโดยคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายแล้ววาดรูปบริเวณโดยลากเม้าส์ไปถึงจุดสิ้นสุดแล้วปล่อยเม้าส์โปรแกรมจะเชื่อมจุดทั้งสองให้เอง ดังรูปที่ 5

- Wand Area ใช้กำหนดบริเวณโดยใช้ความแตกต่างของสีเป็นตัวกำหนด ถ้าผู้ใช้ไม่ได้กำหนดบริเวณไว้หลังจากเลือกวิธีนี้จากเมนูหรือไอคอนแล้ว ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่บริเวณจุดกึ่งกลาง



รูปที่ 4 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้กำหนดบริเวณแบบ Ellipse



รูปที่ 5 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้กำหนดบริเวณแบบ Lasso

ของบริเวณที่ต้องการแล้วคลิ๊กเม้าส์ที่ปุ่มซ้าย แต่ถ้ากำหนดบริเวณไว้แล้ว ให้เลื่อนเคอร์เซอร์เข้าไปในบริเวณนั้นแล้วคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้าย

สำหรับบริเวณที่กำหนดนี้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนขนาดหรือเคลื่อนย้ายไปไว้ที่ตำแหน่งอื่นได้โดยคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้าย หากจะยกเลิกบริเวณให้คลิ๊กเม้าส์ปุ่มขวา

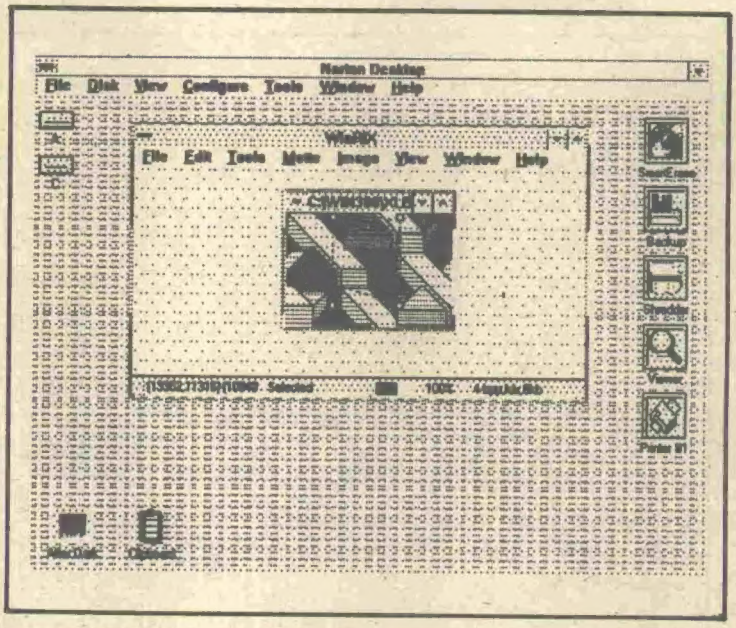
กลุ่มที่ 2 ใช้สำหรับแก้ไขภาพ ซึ่งจะเลือกจากเมนู Edit

- Copy/Paste ใช้ก๊อบปี้บริเวณซึ่งกำหนดไว้เก็บในคลิปบอร์ด
- Crop ใช้ก๊อบปี้บริเวณซึ่งกำหนดและนำไปเก็บในหน้าต่างที่เปิดใหม่
- Cut ใช้ตัดบริเวณซึ่งกำหนดไว้ออกแล้วเติมด้วยสี Background ส่วนภาพที่ตัดออกมาจะเก็บอยู่ในคลิปบอร์ด
- Lookup Tables ใช้ปรับความสว่าง และความคมชัด
- Transform ประกอบด้วย

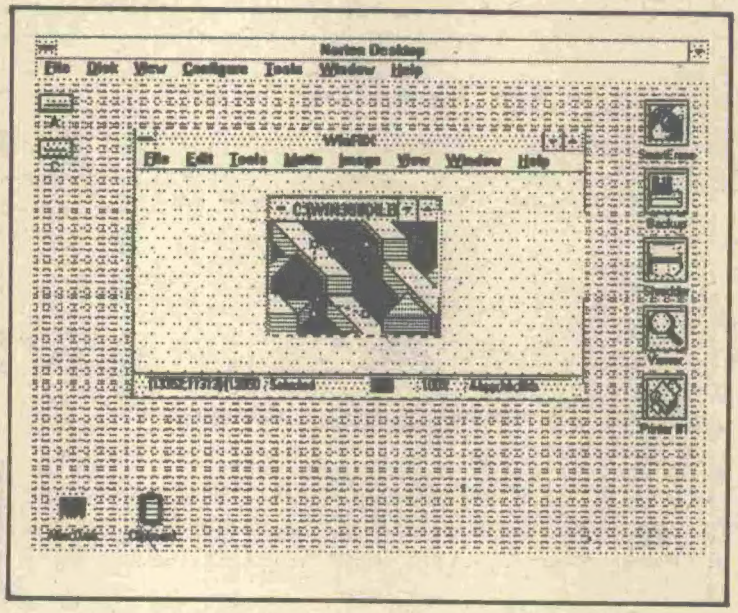
a. Size ใช้ปรับขนาดของบริเวณที่กำหนดใหม่ โดยกำหนดความกว้าง, ความสูงและ Aspect ratio แต่ต่างจากการขยายที่ใช้ขยายภาพทั้งภาพ แต่วิธีนี้จะขยายเนื้อที่แสดงภาพเท่านั้นไม่ได้ขยายภาพ

b. Perspective ทำให้ภาพบริเวณที่เลือกไว้ให้เกิด Distortion คือ ถ้าคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายที่มุมของบริเวณที่เลือก แล้วลากเม้าส์ให้เคลื่อนที่มุมที่เลือกและมุมที่อยู่ใกล้กันจะเคลื่อนที่ไปด้วยแต่ในทิศตรงกันข้าม ดังรูปที่ 6

c. Skew จะทำให้ผิดรูปไปคล้ายกับ Perspective แต่ต่างกันที่วิธีนี้การเคลื่อนที่จะไปในทิศทางเดียวกัน ดังรูปที่ 7



รูปที่ 6 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้เปลี่ยนแปลงบริเวณที่กำหนดแบบ Perspective มุมที่เลือกถูกลากให้เคลื่อนที่ในทิศตรงกันข้าม



รูปที่ 7 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้เปลี่ยนแปลงบริเวณที่กำหนดแบบ skew มุมที่เลือกถูกลากให้เคลื่อนที่ในทิศเดียวกัน

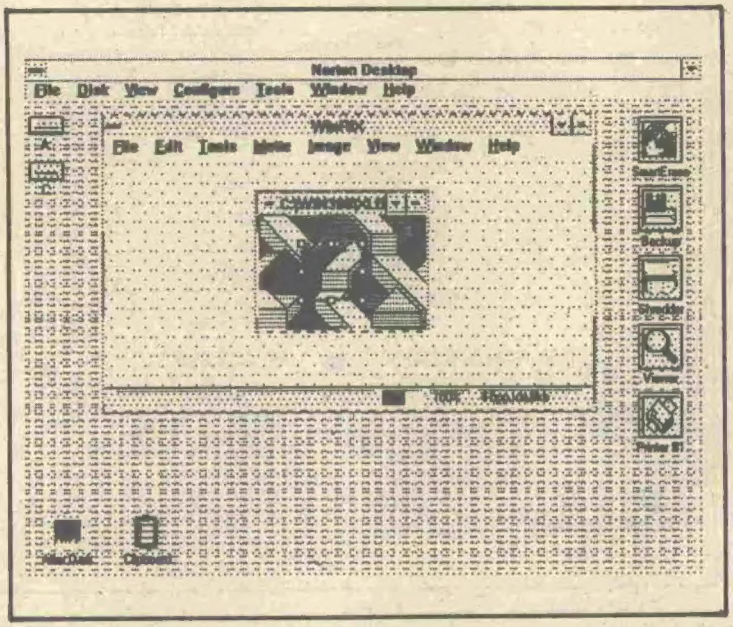
d. Rotation ใช้หมุนบริเวณที่กำหนดตามเข็มหรือทวนเข็มนาฬิกา 45, 90, 180 องศา

e. Horizontal และ Vertical Flip ใช้กลับทิศบริเวณที่กำหนดจากซ้ายเป็นขวาและบนลงล่าง ดังรูปที่ 8

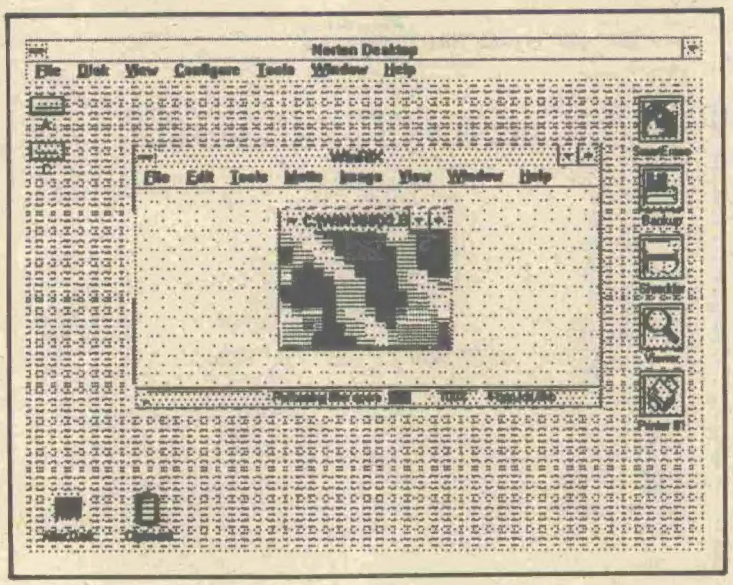
กลุ่มที่ 3 Matte ใช้กำหนดให้บริเวณซึ่งผู้ใช้เลือกไว้ด้วยคำสั่งที่หนึ่งไม่ให้ถูกแก้ไขด้วยเครื่องมือต่าง ๆ

กลุ่มที่ 4 เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างและแก้ไขภาพโดยเลือกจากเมนู Tools

- Pixel ใช้กำหนดสีให้กับ Pixel ด้วยสี Foreground หรือสีที่กำหนดให้ไว้กับเครื่องมือนั้น
- Brush เป็นแปรงทาสี โดยจะเลือกสีและขนาดของแปรงทาสีได้
- Airbrush เป็นสเปรย์สีใช้ฉีดสีให้กระจายออกแบบสุ่ม
- Bucket Fill เป็นถังสีใช้เทสีลงในตำแหน่งเคอร์เซอร์
- Gradation ใช้ลดระดับของสีจาก Foreground ให้กลายเป็น Back-



รูปที่ 8 แสดงจอภาพเมื่อผู้ใช้เปลี่ยนแปลงบริเวณที่กำหนดแบบ Horizontal Flip จะทำให้บริเวณที่กำหนดกลับจากซ้ายเป็นขวา



รูปที่ 9 แสดงภาพหลังจากที่ใช้ฟิลเตอร์แบบ Funnel

ground หรือกลับกัน

- Clone ใช้จำลองส่วนของภาพจากตำแหน่งหนึ่งของภาพไปไว้ที่ตำแหน่งอื่นในภาพเดียวกัน

Filters

โปรแกรม WinRIX เตรียมฟิลเตอร์มาใช้สำหรับปรับลักษณะของภาพให้ดูแปลกขึ้นคล้ายกับที่ใช้ในการถ่ายภาพ

1. Blur Filter ใช้ทำให้ภาพมัวลงและลด Noise ที่มีในภาพด้วย สำหรับอัลกอริทึมที่ใช้คำนวณมี 2 แบบคือ Uniform และ Gaussian (Bell-Shaped)

2. Custom Filter เป็นฟิลเตอร์ที่ให้ผู้ใช้กำหนดแบบโดยกำหนดค่าลงในแมตริกซ์ของ Pixel ขนาด 5×5

3. Diffuse Filter ใช้ทำให้ภาพมัวลงแต่ต่างจาก Blur Filter ที่สุ่มทำให้มัวลงกับ Pixel

4. Emboss Filter เป็นฟิลเตอร์ที่ใช้ปรับให้ภาพมีลักษณะเป็นสามมิติ โดยแก้ไขที่สี Foreground และ Background

5. Find Edges Filter ใช้คำนวณหาขอบของภาพ โดยจะมีอัลกอริทึมที่หาจุดของภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงของสีอย่างมาก ซึ่งฟิลเตอร์นี้จะช่วยในการสร้างขอบเขตของภาพ

6. Funnel Filter ฟิลเตอร์นี้จะขยายขนาดของ Pixel ให้ใหญ่ขึ้นดังนั้นความคมชัดของภาพจะลดลง สำหรับขนาดที่ขยายนั้นสามารถกำหนดด้วยค่าของแฟกเตอร์ ดังรูปที่ 9

7. Maximum Filter ฟิลเตอร์แบบนี้จะเพิ่มค่าของ Pixel บริเวณที่สว่างให้มีค่ามากขึ้น และในบริเวณที่เป็นเงาให้มีค่าลดลง

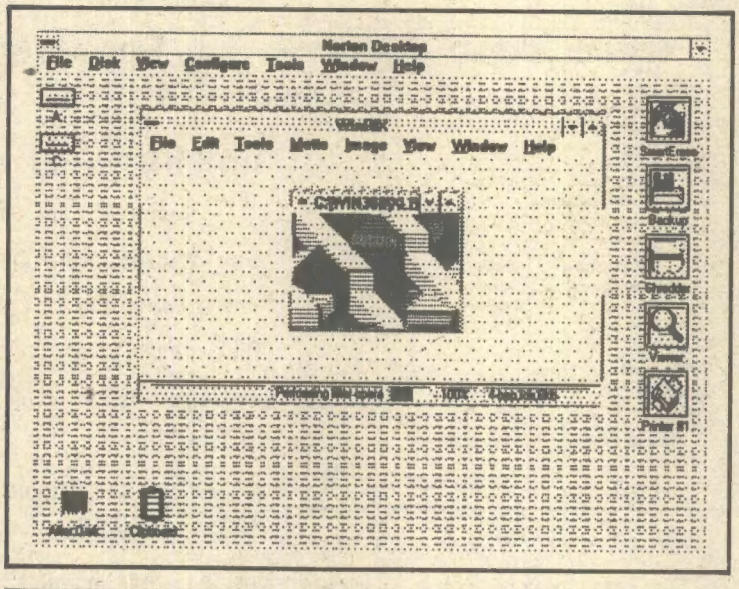
8. Median Filter ฟิลเตอร์นี้จะแก้ไขภาพโดยประมาณค่าของ Pixel ใหม่ โดยใช้ค่าจาก Pixel ใกล้เคียงใช้ลด Noise ในภาพ

9. Minimum Filter เป็นฟิลเตอร์ที่ทำหน้าที่ตรงข้ามกับ Maximum คือลดค่าของ Pixel บริเวณที่สว่าง แต่เพิ่มค่าบริเวณเงาแทน

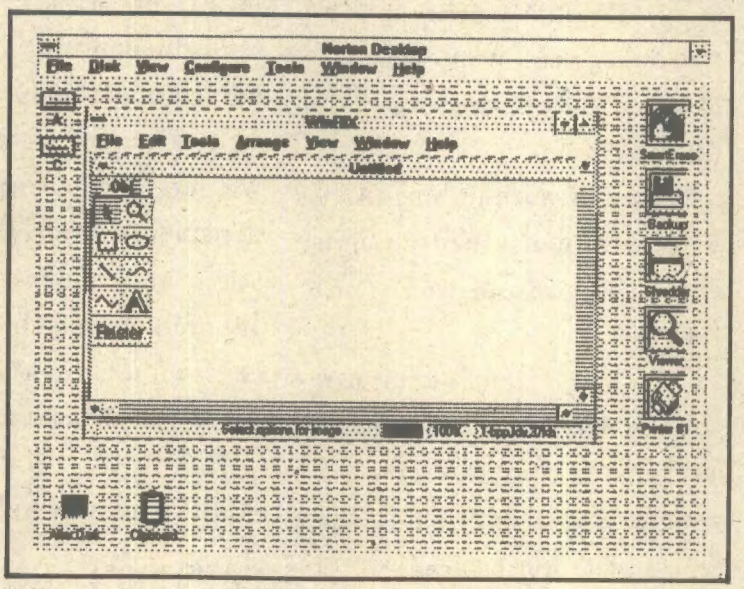
10. Mosaic Filter ฟิลเตอร์แบบนี้จะแบ่งภาพออกเป็นเซลขนาดเล็กโดยค่าของ Pixel ในเซลจะเท่ากันหมดดังรูปที่ 10

11. Noise Filter ใช้เพิ่ม Noise ในภาพ ส่วนมากจะใช้กับภาพที่ได้มาโดยการสแกนภาพมา ซึ่งปกติภาพที่ได้นี้จะมี Noise มาก ดังนั้นหากนำมาแก้ไขด้วยเครื่องมือที่ไม่มี Noise เช่น Brush จะทำให้ภาพดูไม่เป็นธรรมชาติ Noise Filter จึงช่วยแก้ไขในจุดนี้

12. Sharpen Filter ใช้ปรับให้ภาพชัดมากขึ้น โดยจะแก้ไขค่า Pixel ที่อยู่ใกล้กันให้มี Contrast มากขึ้นด้วยอัลกอริทึมแบบ Uniform และ



รูปที่ 10 แสดงภาพหลังจากที่ใช้ฟิลเตอร์แบบ Mosaic



รูปที่ 11 แสดงหน้าต่างและเครื่องมือที่จะใช้จัดการรูปภาพในแบบ Object

Gaussian

13. Sharpen Edges Filter ใช้ปรับความชัดของขอบภาพเท่านั้น

Objectland

สำหรับการสร้างภาพในส่วนของ Objectland นั้นต่างกับ Rasterland ที่ภาพจะประกอบด้วย Pixel แต่ใน Objectland ภาพทั้งหมดจะประกอบด้วย Vector ที่แทนด้วยสมการคณิตศาสตร์ของเส้นตรงและเส้นโค้ง ซึ่งการแสดงภาพแบบนี้ จะได้เปรียบที่การวาดภาพจะไม่ขึ้นกับอุปกรณ์เอาต์พุตและการปรับแต่งภาพทำได้ดีกว่า Rasterland

การเข้าสู่ Objectland โดยคลิ๊กเม้าส์ที่ Object หลังจากจะปรากฏไอคอนของเครื่องมือที่จะใช้กับ Object (ดังรูปที่ 11) สำหรับเครื่องมือแต่ละอันนั้นจะมีคุณสมบัติของตัวเองที่ผู้ใช้เลือกได้โดยดับเบิลคลิ๊กเม้าส์ที่ไอคอนของเครื่องมือหรือเลือกเอาจากเมนู Tools คุณสมบัติของเครื่องมือที่กล่าวถึงนี้ได้แก่ Line style, Fill style, Text

การสร้าง Object โดยเครื่องมือต่าง ๆ นั้น หลังจากที่เลือกเครื่องมือแล้วก็จะสามารถวาด Object ที่ต้องการได้ และโปรแกรมจะเข้าสู่โหมด Edit ทันที ผู้ใช้จะออกจากโหมด Edit ได้โดยคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายนอกบริเวณ Object และถ้าคลิ๊กเม้าส์ปุ่มขวาก็จะเป็นการยกเลิกการสร้าง Object ทันที

เครื่องมือที่มีให้ใช้ใน Objectland มีดังนี้

1. Line Tool ใช้ลากเส้นตรงโดยคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายที่จุดเริ่มต้นแล้วลากเม้าส์ไปยังจุดสิ้นสุด แล้วจึงปล่อยเม้าส์

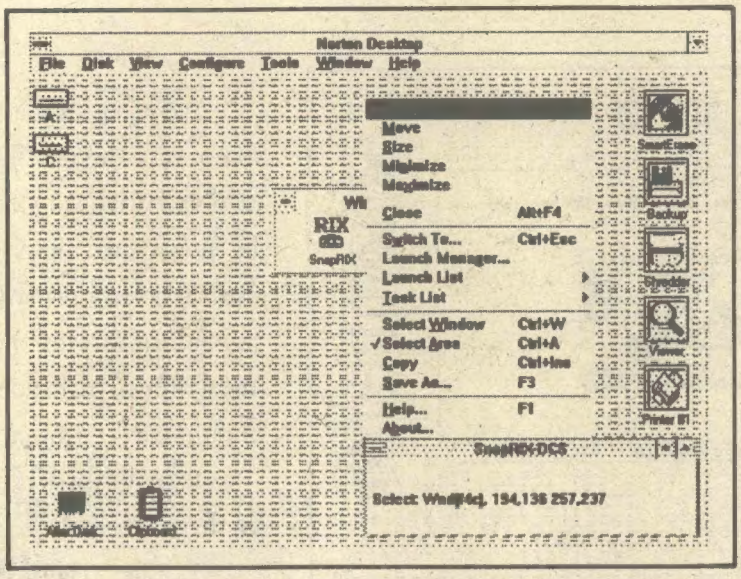
2. Rectangle Tool ใช้วาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส สำหรับวิธีจะเหมือนกับการกำหนด Rectangular Area ใน Rasterland

3. Ellipse Tool ใช้วาดรูปวงกลมหรือวงรี วิธีการเหมือนกับใน Rasterland

4. Curve Tool ใช้วาดเส้นโค้งแบบ Bezier

5. Polyline Tool ใช้วาดเส้นหยักชนิดปลายเปิดและปลายปิด เมื่อผู้ใช้เลือกเครื่องมือชนิดนี้แล้วก็ต้องกำหนดจุดเริ่มต้นโดยคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้าย เลื่อนเคอร์เซอร์ไปจุดสิ้นสุดของส่วนแรกและคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายอีกที เมื่อถึงส่วนสุดท้ายแล้วให้คลิ๊กเม้าส์ปุ่มขวาก็จะได้เส้นหยักปลายเปิด แต่ถ้ากด Ctrl ด้วยขณะคลิ๊กเม้าส์ปุ่มก็จะได้เส้นหยักปลายปิด

6. Text Tool ใช้เขียนตัวอักษรลงในรูปภาพ วิธีเขียนทำได้โดยนำตัวอักษรจากคลิปบอร์ดมาไว้ใน Text Pad ที่อยู่ใน Dialog Box, พิมพ์ตัวอักษรลงใน Text Pad, พิมพ์ลงในรูปภาพ



รูปที่ 12 แสดงจอภาพหลังจากเรียกใช้ SnapRIX ซึ่งถ้าคลิ๊กเม้าส์ที่ Control-menu box จึงจะมีเมนูตามรูป

โดยตรง ผู้ใช้ต้องดับเบิลคลิ๊กเม้าส์ที่ไอคอนของ Text Tool ถ้าคลิ๊กเม้าส์ที่ OK จะมีเท็กซ์เคอร์เซอร์ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปตำแหน่งที่ต้องการแล้วคลิ๊กเม้าส์ปุ่มซ้ายหากมีตัวอักษรอยู่ใน Text Pad แต่ถ้าไม่มีจะมี Marker แสดงเพื่อให้พิมพ์ตัวอักษร

การ Import/Export ภาพ

การสร้างภาพของโปรแกรม Win RIX จะทำได้ 4 วิธี ได้แก่

1. โหลดไฟล์ที่เก็บภาพเข้าสู่โปรแกรมโดยเลือกรายการ "Open..." จากเมนู File ไฟล์ที่โปรแกรม WinRIX โหลดได้ต้องมีนามสกุล TIF (Tagged Image File Format), TGA (Truevision TARGA), BMP (Windows 3.X Bitmap), RIX (RIX Softworks), PCX (Windows Paint), WMF (Windows Metafile), GIF (CompuServe), SC? (RIX SoftWorks)

2. นำภาพจากคลิปบอร์ดมาใช้ ซึ่งเป็นภาพที่ส่งมาจากโปรแกรมอื่น เช่น Micro grafix Designer, Corel DRAW

3. Import จากไฟล์ที่เก็บภาพนามสกุล WMF (Windows Metafile) โดยโปรแกรม WinRIX เตรียมไฟล์นามสกุล WMF มาให้ทั้งหมด 59 ไฟล์

4. เก็บภาพโดยสแกนเนอร์ สำหรับสแกนเนอร์โปรแกรม WinRIX สนับสนุนได้แก่ Sharp JX-300/450/600, Epson ES300G/GT4000, Ricoh FS-1

การส่งภาพออกทางอุปกรณ์เอาต์พุตทำได้ 3 วิธี ได้แก่

1. เก็บภาพลงในไฟล์ฟอร์เมตต่าง ๆ ซึ่งแต่ละแบบจะใช้จำนวนบิตที่แทนจำนวนสีต่างกันทำให้ขนาดของไฟล์ต่างกันดังนี้ TIF (24 บิต), TGA (24 บิต), BMP (24 บิต), RIX (24 บิต), WMF (24 บิต), PCX (8 บิต), GIF (8 บิต), SC? (8 บิต)

2. ส่งภาพไปเก็บในคลิปบอร์ดด้วยคำสั่ง Copy

3. พิมพ์ภาพออกทางเครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งไว้

เก็บจอภาพด้วย SnapRIX

SnapRIX เป็นยูทิลิตี้ส่วนหนึ่งของ WinRIX ใช้เก็บรายละเอียดของจอภาพโดยจะทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้ สำหรับรายละเอียดของจอภาพจะส่งไปยังคลิปบอร์ดหรืออาจเก็บไว้ในไฟล์ก็ได้

การเรียก SnapRIX มาทำงานให้คลิ๊กเม้าส์ที่ไอคอน SnapRIX จะมีหน้าต่างของ SnapRIX ดังรูปที่ 12 จากนั้นให้คลิ๊กเม้าส์ที่ Control-menu Box จะมีเมนูปรากฏขึ้น ผู้ใช้ต้องเลือกวินโดวส์ที่จะเก็บด้วยรายการ Select Window ก่อน และหากจะเก็บเพียงบางส่วนของจอภาพก็ต้องเลือกรายการ Select Area เมื่อต้องการจะส่งภาพไปที่คลิปบอร์ดให้เลือก "Copy..." แต่ถ้าจะเก็บลงไฟล์ต้องเลือก "Save As..." โปรแกรมจะตั้งชื่อไฟล์ WR-CAP000.BMP ให้หากเก็บภาพเพิ่มก็จะบวกเลขของชื่อไฟล์ทีละหนึ่ง

ก่อนจากกัน

การใช้โปรแกรม WinRIX นั้นตอนเริ่มต้นที่ผู้เขียนได้โปรแกรมมานั้นรู้สึกว่าใช้ค่อนข้างลำบากและเนื่องจากโปรแกรมต้องการขนาดของหน่วยความจำค่อนข้างมากถึง 8 เมกะไบต์ นอกจากนี้โปรแกรมยังต้องคำนวณมากจึงรู้สึกว่าทำงานช้า แต่เมื่อทดลองใช้จนคุ้นเคยแล้ว จะเห็นว่าสามารถใช้แก้ไขปรับปรุงรูปภาพได้มากจนอาจจะลืมโปรแกรมกราฟิกโปรเซสเซอร์อื่นไปเลย